

机械制造与自动化专业“2+3”转段考核题库（4）

考试类型：专业技术综合科目 考试形式：闭卷

试题说明：

1. 本试卷满分共计 300 分，考试时间 120 分钟。
2. 本试卷共 3 页，五个大题。

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

一、单项选择题（每小题只有一个正确答案，请将符合题目要求的选项选出，并将选项代码填入对应题号的方格内；共 20 小题，每小题 4 分，共 80 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案															
题号	16	17	18	19	20										
答案															

1. 发生设备事故时（ ），保持现场，及时向生产工长和车间机械员报告，听候处理。
A. 立即离开现场 B. 立即切断电源 C. 立即动手维修 D. 立即报告领导
2. （ ）是数控机床所能达到的可靠性的最高水平。
A. 环境可靠性 B. 固有可靠性 C. 使用可靠性 D. 人为可靠性
3. 正确合理地（ ）数控机床，是数控机床管理工作的重要环节。
A. 维修 B. 使用 C. 管理 D. 保养
4. 一般来说，（ ）的主要任务在于为数控机床创造良好的工作条件。
A. 维修 B. 使用 C. 管理 D. 保养
5. （ ）就是每月一次的保养，一般在月底或月初进行。
A. 一级保养 B. 二级保养 C. 三级保养 D. 日常保养
6. （ ）是体现产品耐用和可靠程度的一种性能。
A. 安全性 B. 实用性 C. 可靠性 D. 耐用性
7. 由于数控系统具有自诊断功能，一旦检测到故障，即按故障的级别进行处理，同时在 CRT 上以报警号形式显示该故障信息，是（ ）。
A. 硬件报警显示故障 B. 软件报警显示故障 C. 随机故障 D. 偶发故障
8. （ ）是数控机床在寿命范围内，每次从出现故障开始维修，直至能正常工作所用的平均时间，越短越好。
A. 平均无故障时间 B. 有效度 C. 平均修复时间 D. 无效度

9. 下面表示平均修复时间的英文缩写是（ ）。
A. MTBF B. MTTR C. TPM D. PMC
10. 只要满足某一定的条件，机床或数控系统就必然出现的故障是（ ）。
A. 随机故障 B. 系统性故障 C. 破坏性故障 D. 自身故障
11. 滚珠丝杠副的传动效率 $\eta=0.92\sim0.96$ ，比常规的丝杠螺母副提高 3~4 倍。因此，功率消耗只相当于常规丝杠螺母副的（ ）。
A. $1/2\sim1/3$ B. $1/3\sim1/4$ C. $1/4\sim1/3$ D. $1/7\sim1/8$
12. 滚珠丝杠副有可逆性，可以从旋转运动转换为直线运动，也可以从直线运动转换为旋转运动，即丝杠和螺母都可以作为（ ）。
A. 主动件 B. 从动件 C. 主运动 D. 进给运动
13. 滚珠丝杠螺母副消除间隙的方法常采用双螺母结构，利用两个螺母的相对轴向位移，使两个滚珠螺母中的滚珠分别贴紧在螺旋滚道的两个相反的侧面上，预紧力要小于最大轴向载荷（ ）。
A. $1/2$ B. $1/3$ C. $1/4$ D. $1/7$
14. 滚珠丝杠副用润滑脂的给脂量一般为螺母内部空间容积的（ ）。
A. $1/2$ B. $1/3$ C. $1/4$ D. $1/7$
15. 滚珠丝杠副正常工作环境温度范围为（ ）。
A. $\pm 30^{\circ}\text{C}$ B. $\pm 45^{\circ}\text{C}$ C. $\pm 60^{\circ}\text{C}$ D. $\pm 160^{\circ}\text{C}$
16. 静压丝杆的摩擦因数小，仅为（ ）。
A. 0.0005 B. 0.0015 C. 0.005 D. 0.008
17. 双导程蜗杆—蜗轮副啮合间隙可调整得很小，根据实际经验，侧隙调整可以小至（ ）。
A. $0.005\text{mm}\sim0.01\text{mm}$ B. $0.01\text{mm}\sim0.015\text{mm}$
C. $0.03\text{mm}\sim0.08\text{mm}$ D. $0.08\text{mm}\sim0.09\text{mm}$
18. 数控机床导轨按运动轨迹可分为直线运动导轨和（ ）。
A. 主运动导轨 B. 调整导轨 C. 圆运动导轨 D. 静压导轨
19. 滚动导轨的两导轨面之间为滚动摩擦，导轨面间采用滚珠、滚柱或滚针等滚动体，它在（ ）中用得较多。
A. 主运动 B. 进给运动 C. 切削运动 D. 从运动
20. 对于贴塑导轨均需要进行精加工，通常采用（ ）。
A. 手工刮研方法 B. 磨削加工 C. 铣削加工 D. 车削加工

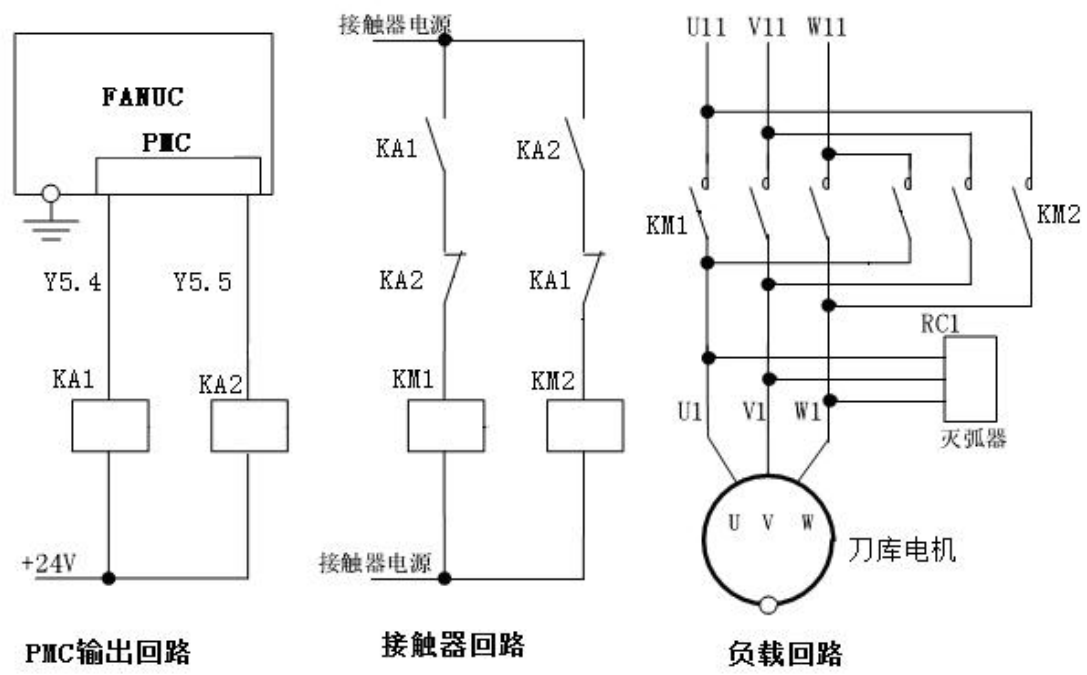
二、判断题（如果观点正确，请在对应题号的方格内用“√”表示，反之，用“×”表示；共 20 小题，每小题 4 分，共 80 分）

学校
年级
班级
姓名
学号

学校
年级
班级
姓名
学号

五、分析题（共 2 小题，每小题 20 分，共 40 分）

1、如图所示 FANUC 数控系统控制刀库选刀电动机电路图，试分析其工作过程。



2、某数控机床利用相对脉冲编码器和机械挡块方式回参考点，简述参考点的建立过程。